Islas de válvulas serie VS45

Válvulas 2x3/2, 5/2 y 5/3

Tamaño 45 mm

Multipolo 24 V CC.

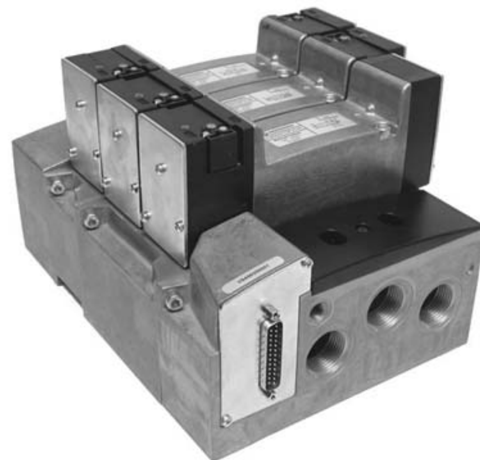
Fieldbus integrado

Ampliable con estaciones adicionales simples

Tecnología de corredera dual
Corredera sin juntas para máxima durabilidad VS45G
Corredera de juntas blandas VS45S para un gran caudal

Amplia gama de accesorios

Multipolo Universal PNP/NPN 24 V CC



Datos técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado a 40 µm, lubricado o no lubricado

Funcionamiento:
VS45G: Válvula de corredera sin juntas, accionamiento eléctrico y neumático
VS45S: Válvula de corredera de juntas blandas, accionamiento eléctrico y neumático

Montaje:
Sub-base

Conexiones:
2+4 G 3/8, G 1/2
1, 3, 5 G 3/4

Presión de trabajo:
Presión máxima
10 bar Válvulas de accionamiento eléctrico con alimentación interna VS45S
16 bar Válvulas de accionamiento eléctrico con alimentación externa VS45G

Si desea más información sobre presión máxima y mínima del piloto, consulte la página siguiente.

Características de caudal:

Serie	Función	l/min	Cv
VS45G	5/2	3200	3,2
VS45G	5/3	2900	2,9
VS45S	2x3/2	3900	3,9
VS45S	5/2	4200	4,2
VS45S	5/3	3700	3,7

Temperatura ambiente:
-15 °C a +50 °C (ambiente), -5 °C a +50 °C (del fluido)

Consulte a nuestro Servicio Técnico para temperaturas inferiores a +2 °C

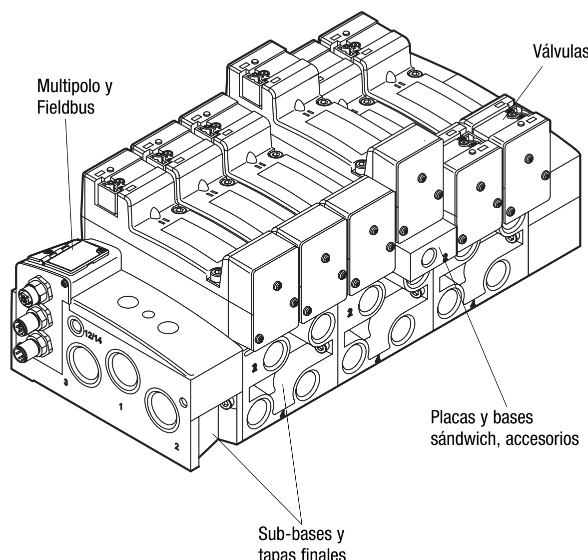
Materiales

Cuerpo/sub-base Aluminio fundido
Corredera sin juntas (VS45G):
de aluminio anodizado, teflonadas
Corredera de juntas blandas (VS45S):
de aluminio con juntas de HNBR
Partes de plástico: POM, PA, PPA, TPE, PBT
Hojas de montaje/tornillos: de acero, revestido de zinc
Muelles: de acero inoxidable
Placas sándwich: de material de barra de aluminio
Contactos eléctricos: de latón, revestidos de estaño/oro
PCB: epoxy reforzado con fibra de vidrio

Información para pedidos

Para realizar pedidos, utilice el configurador de islas de válvulas, disponible en www.norgren.com

Modelos alternativos – Conexiones NPT



Conexión de enchufe, válvulas de accionamiento eléctrico

2x3/2 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera de juntas blandas (caudal 3900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual	Voltaje	Referencia corta
	VS45SA11DF313A	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SAU
	VS45SA11DF213A	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SAT
	VS45SA22DF313A	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SDU
	VS45SA22DF213A	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SDT
	VS45SB11DF313A	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SBU
	VS45SB11DF213A	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SBT
	VS45SB22DF313A	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SEU
	VS45SB22DF213A	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SET
	VS45SC11DF313A	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SCU
	VS45SC11DF213A	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SCT
	VS45SC22DF313A	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SFU
	VS45SC22DF213A	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SFT

5/2 Válvulas de accionamiento eléctrico doble y sencillo con corredera sin juntas (caudal 3.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual	Voltaje	Referencia corta
	VS45G511DF313A	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GJU
	VS45G511DF213A	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GJT
	VS45G522DF313A	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GKU
	VS45G522DF213A	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GKT
	VS45G517DF313A	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GGU
	VS45G517DF213A	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GGT
	VS45G527DF313A	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GHU
	VS45G527DF213A	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GHT

5/2 Válvulas de accionamiento eléctrico doble y sencillo con corredera de juntas blandas (caudal 4.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual	Voltaje	Referencia corta
	VS45S511DF313A	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SJU
	VS45S511DF213A	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SJT
	VS45S522DF313A	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SKU
	VS45S522DF213A	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SKT
	VS45S517DF313A	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SGU
	VS45S517DF213A	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SGT
	VS45S527DF313A	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SHU
	VS45S527DF213A	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SHT

*1) más 0,6 x presión de trabajo
NA=Normalmente abierto, NC= Normalmente cerrado, CAE = Conexiones abiertas a escape, CAP = Conexiones abiertas a presión
Para dimensiones de válvula, consulte página 8

Conexión de enchufe, válvulas de accionamiento eléctrico

5/3 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera sin juntas (caudal 2.900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual	Voltaje	Referencia corta
	VS45G611DF313A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GLU
	VS45G611DF213A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GLT
	VS45G622DF313A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GMU
	VS45G622DF213A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GMT
	VS45G711DF313A	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GQU
	VS45G711DF213A	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar	24 V d.c. 1,2 W	GQT
	VS45G722DF313A	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	GRU
	VS45G722DF213A	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	GRT

5/3 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera sin juntas (caudal 3.700 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual	Voltaje	Referencia corta
	VS45S611DF313A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2,5 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SLU
	VS45S611DF213A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2,5 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SLT
	VS45S622DF313A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente	24 V c.c. 1,2 W	SMU
	VS45S622DF213A	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar	24 V c.c. 1,2 W	SMT

Para dimensiones de válvula, consulte página 8

TCB = Todas las conexiones cerradas, CAE = Centro abierto a escape

Selector de opciones

VS45★★★★DF★13A

Tecnología de corredera	Sustituir
Corredera sin juntas	G
Corredera de juntas blandas	S

Función de la válvula	Sustituir
2x3/2 Normalmente cerrada ó 5/3 centros abiertos a escape *1)	A
2x3/2 Normalmente abierta ó centros abiertos a presión *1))	B
2x3/2 Normalmente abierta/Normalmente cerrada *1)	C
5/2	5
5/3 Todas las conexiones bloqueadas	6
5/3 Centros abiertos a escape *2)	7

Mando manual	Sustituir
Empujar y girar	2
Empujar solamente	3
Extendido, empujar solamente *3)	5

Accionamiento/Alimentación	Sustituir
Solenoide/Muelle, alimentación interna	17
Solenoide/Muelle, alimentación externa	27
Solenoide/Solenoide, alimentación interna	11
Solenoide/Solenoide, alimentación externa	22

*1) Disponible solamente con corredera de juntas blandas (VS45S)
*2) Disponible solamente con corredera sin juntas (VS45G)
*3) Bajo demanda

Detalles eléctricos del accionamiento eléctrico

Tolerancia de voltaje	(24 V c.c.) +/- 10%
Funcionamiento	100 % Servicio continuo
Orificio de entrada	0,8 mm
Indicación	LED verde
Supresión de picos	Diodo transistor
Materiales	PPS (cuerpo), Viton y NBR (junta)

Clasificación de protección (código IP)

Todas las islas de válvulas VS45 cumplen las clasificaciones IP65 y NEMA4.

Alimentación y precauciones

Todos los productos VS45 de 24 V C.C. se han diseñado para ser usados con una alimentación protector de voltaje extra bajo (PVEB).
Todos los productos VS45 de 110/120 V C.A. corresponden a la clase de protección I. Es necesaria la conexión de la toma protectora de tierra (PT).

Válvulas de accionamiento eléctrico cableadas individualmente.

2x3/2 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera de juntas blandas (caudal 3900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual
	VS45SA11DC3**#	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente
	VS45SA11DC2**#	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar
	VS45SA22DC3**#	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente
	VS45SA22DC2**#	2x3/2 NC o 5/3 CAE	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar
	VS45SB11DC3**#	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente
	VS45SB11DC2**#	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar
	VS45SB22DC3**#	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente
	VS45SB22DC2**#	2x3/2 NA o 5/3 CAP	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar
	VS45SC11DC3**#	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar solamente
	VS45SC11DC2**#	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Interno	–	3 ... 10	Empujar y girar
	VS45SC22DC3**#	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar solamente
	VS45SC22DC2**#	2x3/2 NA/NC	Solenoide/Muelle	Externo	1,7*1)	0 ... 10	Empujar y girar

5/2 Válvulas de accionamiento eléctrico doble y simple con corredera sin juntas (caudal 3.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual
	VS45G511DC3**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente
	VS45G511DC2**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar
	VS45G522DC3**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente
	VS45G522DC2**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar
	VS45G517DC3**#	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	1,6 ... 10	Empujar solamente
	VS45G517DC2**#	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	1,6 ... 10	Empujar y girar
	VS45G527DC3**#	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente
	VS45G527DC2**#	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar

5/2 Válvulas de accionamiento eléctrico doble y sencillo con corredera de juntas blandas (caudal 4.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual
	VS45S511DC3**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente
	VS45S511DC2**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar
	VS45S522DC3**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente
	VS45S522DC2**#	5/2	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar
	VS45S517DC3**#	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente
	VS45S517DC2**#	5/2	Solenoide/Muelle	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar
	VS45S527DC3**#	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente
	VS45S527DC2**#	5/2	Solenoide/Muelle	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar

** Inserte primero los códigos de voltaje de la página 5
Inserte los códigos de conectores de la página 5
*1) más 0,6 x presión de funcionamiento
NA=Normalmente abierto, NC= Normalmente cerrado, CAE = Centro abierto a escape, CAP = Centro abierto a presión
Para dimensiones de válvula, consulte página 8

Válvulas de accionamiento eléctrico cableadas individualmente.

5/3 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera sin juntas (caudal 2.900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual
	VS45G611DC3**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente
	VS45G611DC2**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar
	VS45G622DC3**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente
	VS45G622DC2**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar
	VS45G711DC3**#	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar solamente
	VS45G711DC2**#	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2 ... 10	Empujar y girar
	VS45G722DC3**#	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar solamente
	VS45G722DC2**#	5/3 CAE	Solenoide/Solenoide	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16	Empujar y girar

5/3 Válvulas de doble accionamiento eléctrico con corredera sin juntas (caudal 3700 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)	Mando manual
	VS45S611DC3**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2,5 ... 10	Empujar solamente
	VS45S611DC2**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Interno	–	2,5 ... 10	Empujar y girar
	VS45S622DC3**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar solamente
	VS45S622DC2**#	5/3 TCB	Solenoide/Solenoide	Externo	2,5 ... 10	-0,9 ... 10	Empujar y girar

** Inserte primero los códigos de voltaje, # Inserte los códigos de conectores
TCB = Todas las conexiones bloqueadas CAE = Centro abierto a escape
Para dimensiones de válvula, consulte página 8

** Códigos de voltaje y válvulas piloto de repuesto

Voltaje	Código	Mando manual	Corriente arranque/ mantenida	Referencia de válvula piloto
24 V c.c.	13	Empujar y girar	1,2 W	VS45DC213-KG00
110/120 V 50/60 Hz	18	Empujar y girar	2,1 / 1,5 VA	VS45DC218-KG00
24 V c.c.	13	Empujar solamente	1,2 W	VS45DC313-KG00
110/120 V 50/60 Hz	18	Empujar solamente	2,1 / 1,5 VA	VS45DC318-KG00

Otros voltajes disponibles bajo demanda
Las válvulas piloto de repuesto se suministran con tornillos de montaje.

Códigos de conectores y referencias

Código		Referencia
A =	Solenoide sin conector	
B =	12-250 V C.A./C.C. conector cableado	V10027-D00
C =	12-250 V C.A./C.C. cable integrado de 3 m	V10013-D03
H =	12-24 V C.C.. LED, Supresión de picos, conector cableado	V10012-D13
J =	110 V C.A., LED, Supresión de picos, conector cableado	V10012-D18
5 =	24 V C.A./C.C., LED, Supresión de picos, cable integrado de 3 m	V10014-D03
6 =	110 V C.A., LED, Supresión de picos, cable integrado de 3 m	V10015-D03

Selector de opciones

VS45★★★★DC★★★A

Tecnología de corredera	Sustituir
Corredera sin juntas	G
Corredera de juntas blandas	S

Función de la válvula	Sustituir
2x3/2 Normalmente cerrada ó 5/3 centro abierto a escape *1)	A
2x3/2 Normalmente abierta o 5/3 centro abierto a presión *1)	B
2x3/2 Normalmente abierta/Normalmente cerrada *1)	C
5/2	5
5/3 Todas las conexiones bloqueadas	6
5/3 Centro abierto a escape *2)	7

Voltaje	Sustituir
110/120 V c.a.	18
24 V c.c. 1,2W	13

Mando manual	Sustituir
Empujar y girar	2
Empujar solamente	3
Extendido, empujar solamente*3)	5

Accionamiento/Alimentación	Sustituir
Solenoide/Muelle, alimentación piloto interno	17
Solenoide/Muelle, alimentación piloto externo	27
Solenoide/Solenoide, alimentación piloto interno	11
Solenoide/Solenoide, alimentación piloto externo	22

*1) Disponible solamente con corredera de juntas blandas (VS45S)
*2) Disponible solamente con corredera sin juntas (VS45G)
*3) Bajo demanda

Detalles eléctricos del accionamiento eléctrico

Tolerancias de voltaje	(24 V c.c) +/- 10%
Funcionamiento	100 % Servicio continuo
Orificio de entrada	0,8 mm
Indicación	LED verde
Supresión de picos	Diodo transistor
Materiales	PPS (cuerpo), Viton y NBR (junta)

Clasificación de protección (código IP)

Todas las islas de válvulas VS45 cumplen las clasificaciones IP65 y NEMA4.

Alimentación y precauciones

Todos los productos VS45 de 24 V C.C. se han diseñado para ser usados con una alimentación protectora de voltaje extra bajo (PVEB).
Todos los productos VS45 de 110/120 V C.A. corresponden a la clase de protección I. Es necesaria la conexión de la toma protectora de tierra (PT).

Válvulas de accionamiento neumático

2x3/2 Válvulas de doble accionamiento neumático con corredera de juntas blandas (caudal 3.900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)
	VS45SADDAX900A	2x3/2 NC ó 5/3 CAE	Aire/Aire	Externo	1,7 *1)	3 ... 10
	VS45SBDDAX900A	2x3/2 NA ó 5/3 CAP	Aire/Aire	Externo	1,7 *1)	3 ... 10
	VS45SCDDAX900A	2x3/2 NA/NC	Aire/Aire	Externo	1,7 *1)	3 ... 10

5/2 Válvulas de accionamiento neumático doble y simple con corredera sin juntas (caudal 3.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)
	VS45G5D7AX900A	5/2	Aire/muelle	Externo	2 ... 10	1,6 ...10
	VS45G5DDAX900A	5/2	Aire/Aire	Externo	2 ... 10	2 ...10

5/2 Válvulas de accionamiento neumático doble y simple con corredera de juntas blandas (caudal 4.200 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)
	VS45S5D7AX900A	5/2	Aire/muelle	Externo	2 ... 10	2 ... 10
	VS45S5DDAX900A	5/2	Aire/Aire	Externo	2 ... 10	2 ... 10

5/3 Válvulas de doble accionamiento neumático con corredera sin juntas (caudal 2.900 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)
	VS45G5DDAX900A	TCB	Aire/Aire	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16
	VS45G7DDAX900A	CAE	Aire/Aire	Externo	2 ... 10	-0,9 ... 16

5/3 Válvulas de doble accionamiento neumático con corredera de juntas blandas (caudal 3.700 l/min)

Símbolo	Modelo	Función	Accionamiento/ retorno	Suministro piloto	Presión piloto (bar)	Presión de trabajo (bar)
	VS45S5D7AX900A	TCB	Aire/Aire	Externo	2 ... 10	2,5 ... 10

*1) más 0,6 x presión de funcionamiento
Para dimensiones de válvula, consulte página 8

Selector de opciones

VS45★★D★AX900A

Tecnología de corredera	Sustituir
Corredera sin juntas	G
Corredera de juntas blandas	S

Función de la válvula	Sustituir
2x3/2 Normalmente cerrada ó 5/3 centro abierto a escape *1)	A
2x3/2 Normalmente abierta ó 5/3 centro abierto a presión *1)	B
2x3/2 Normalmente abierta/Normalmente cerrada *1)	C

Accionamiento/retorno	Sustituir
Aire/Muelle	7
Aire/Muelle	D

Función de la válvula	Sustituir
5/2	5
5/3 Todas las conexiones bloqueadas	6
5/3 Centro abierto a escape	7

*1) Disponible solamente con corredera de juntas blandas (VS45S)
*2) Disponible solamente con corredera sin juntas (VS45G)

Accesorios

Discos de cierre y cables

Discos de cierre de conexiones para sub -base modular	Conector D-sub IP65 de 25 terminales	Conector D-sub IP65 de 44 terminales
V40414-K00 (Conexiones 1, 3, 5)	V11569-E01 (1m)	V11570-E01 (1m)
	V11569-E03 (3m)	V11570-E03 (3m)
	V11569-E05 (5m)	V11570-E05 (5m)

Accesorios base

Módulo de alimentación intermedia/escape	Placa de cierre
Página 13	**Página 13**
VS4540416-BG00 (G1/2)	VS4540415-KG00

Placas sándwich

Placa reguladora de presión simple	Placa reguladora de presión doble	Placa reguladora de caudal	Manómetro de sustitución
Página 11	**Página 11**	**Página 12**	
VS4540410-KG10 (Port 1)	VS2672900-KG40 (Ports 2+4)	VS4540408-KG00	18-013-212

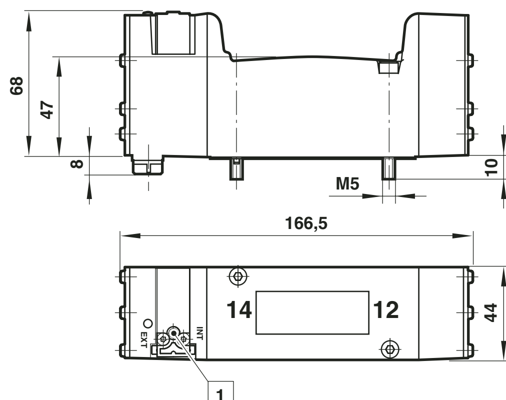
Solenoides de sustitución

Solenoides modulares de sustitución			Solenoides de sustitución cableados individualmente			Control neumático de sustitución
VS45DF313-KG00	24V CC 1.2W	Empujar solamente	VS45DC313-KG00	24V CC 1.2W	Empujar solamente	VS45AX900-KG00
VS45DF213-KG00	24V CC 1.2W	Empujar y girar	VS45DC213-KG00	24V CC 1.2W	Empujar y girar	
VS45DF513-KG00	24V CC 1.2W	Extendido, empujar solamente	VS45DC318-KG00	110/120 V ca	Empujar solamente	
			VS45DC218-KG00	110/120 V ca	Empujar y girar	

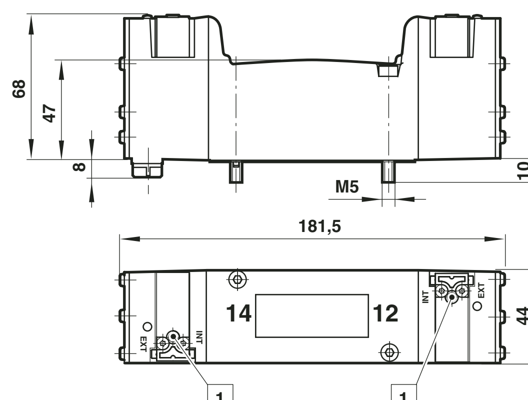
Los kits incluyen tornillos, junta y anillo en V.

Dimensiones de la válvula

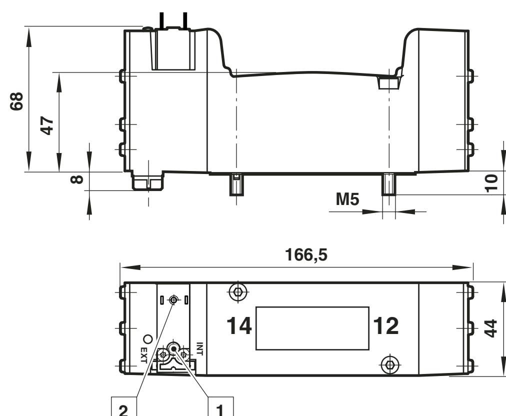
Conexión modular
Modelos VS45*5*7DF*13A
5/2 Válvula solenoide simple retorno de muelle



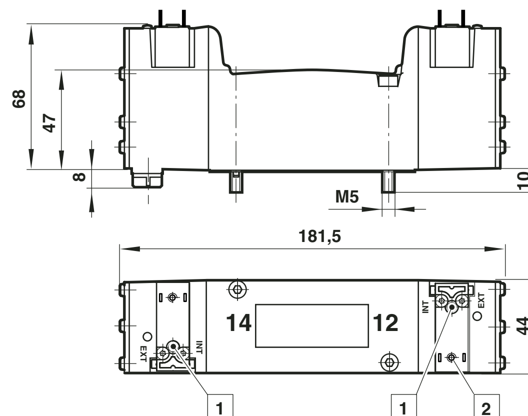
Conexión modular
Modelos VS45****DF*13A
2x3/2, 5/2 y 5/3 Válvulas solenoides dobles



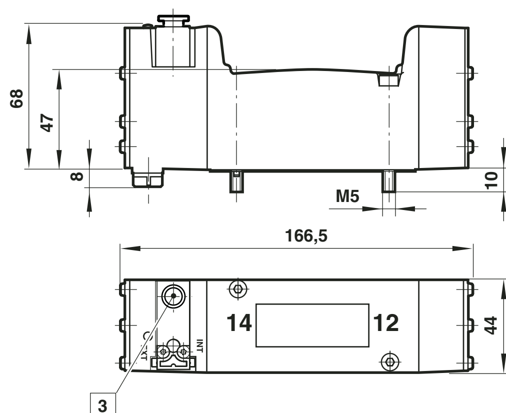
Conexión cableada individualmente
Modelos VS45*5*7DC*1*A
5/2 Válvula solenoide simple retorno de muelle



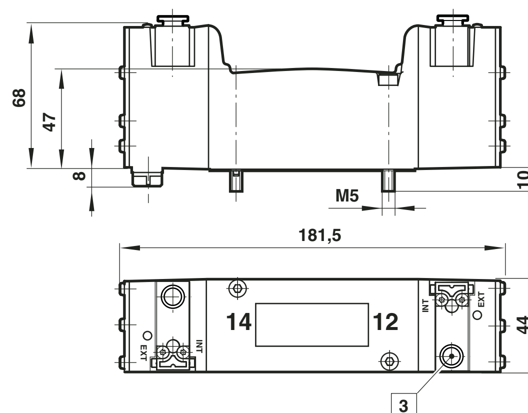
Conexión cableada individualmente
Modelos VS45****DC*1*A
2x3/2, 5/2 y 5/3 Válvula doble solenoide, simple retorno de muelle



Piloto de aire
Modelos VS45*5D*AX900A
5/2 Válvula de accionamiento neumático simple retorno de muelle



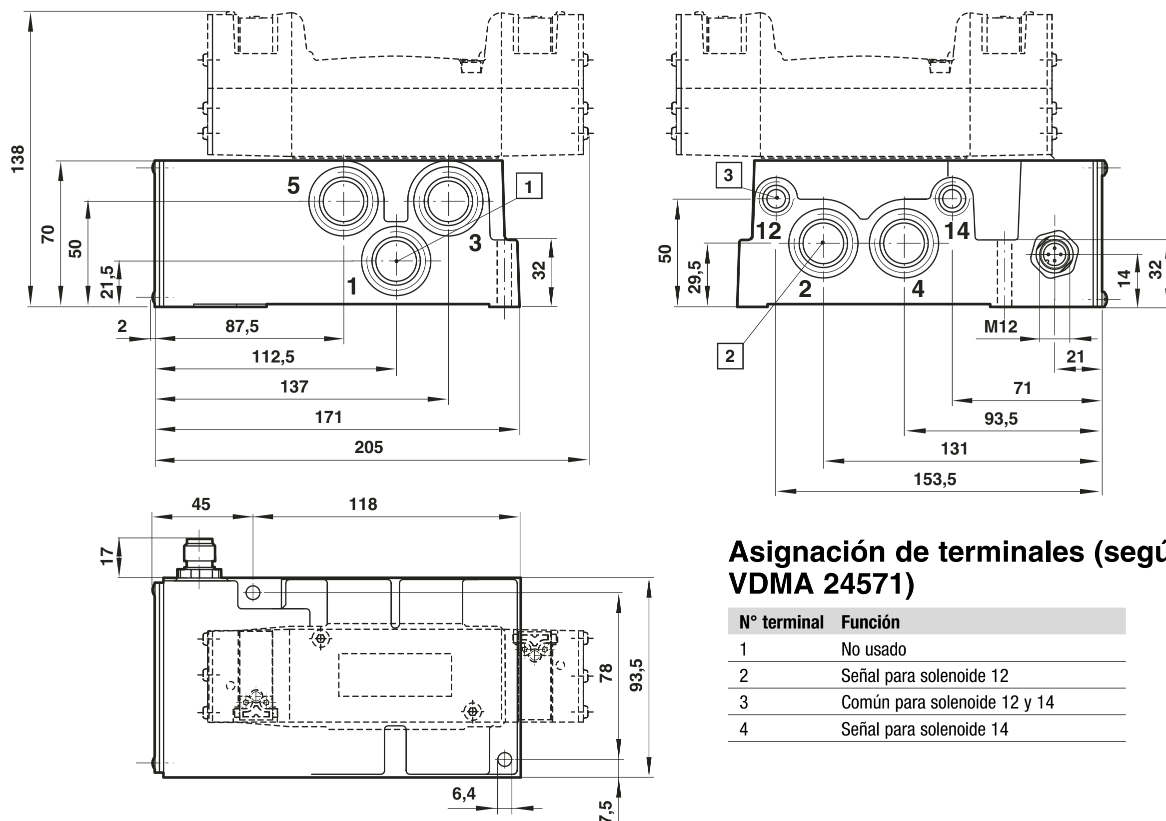
Piloto de aire
Modelos VS45****AX900A
2x3/2, 5/2 y 5/3 Válvulas de accionamiento neumático dobles



1 Mando manual
2 Conexión eléctrica
3 Conexión piloto ø 4 mm

Sub-base de estación simple, conector tipo M122

Modelo	Descripción	Conexiones 1, 3 y 5	Conexiones 12/14	Conexiones 2 y 4	Voltaje
VS4540438-DG00	Sub-base simple independiente	G1/2	G1/8	G1/2	24 V C.C.
VS4540438-EG00	Sub-base simple independiente	G3/4	G1/8	G3/4	24 V C.C.

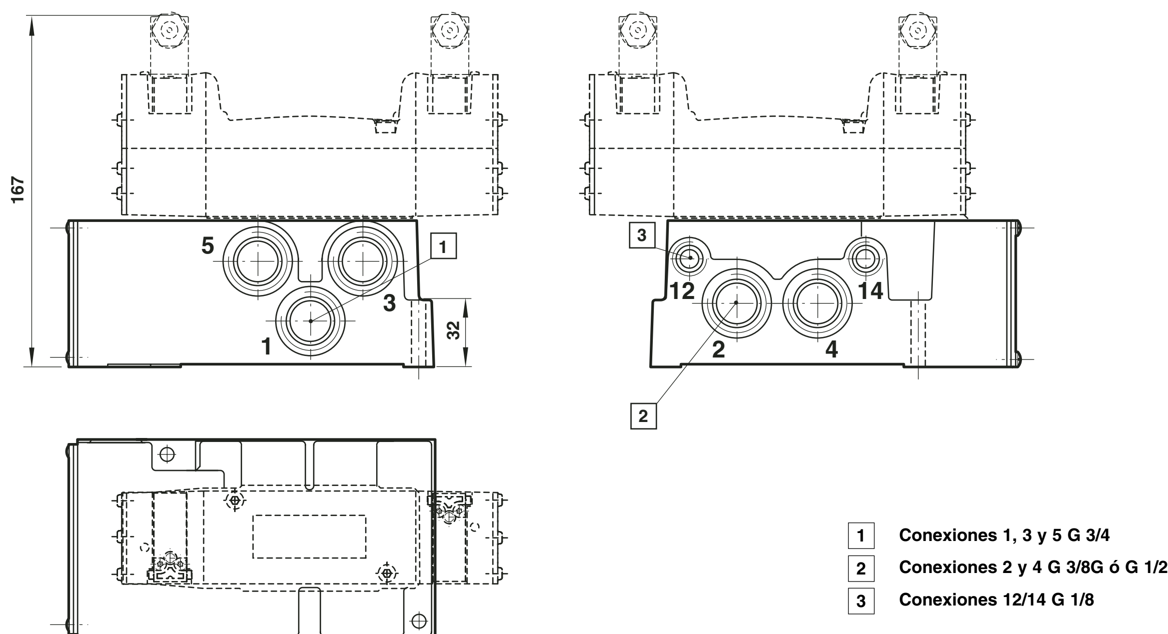


Asignación de terminales (según VDMA 24571)

N° terminal	Función
1	No usado
2	Señal para solenoide 12
3	Común para solenoide 12 y 14
4	Señal para solenoide 14

Sub-base de estación simple

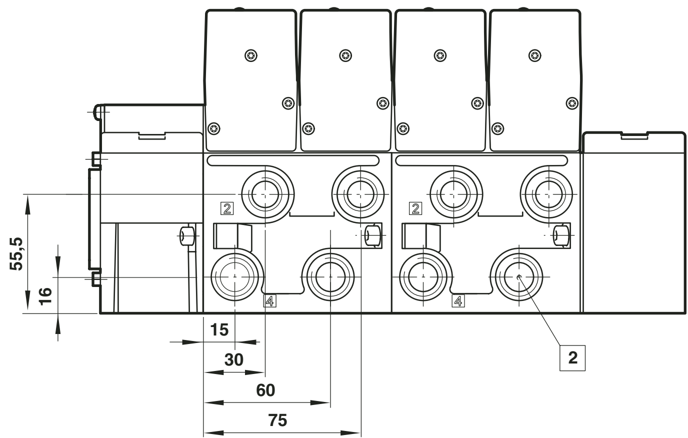
Modelo	Descripción	Conexiones 1, 3 y 5	Conexiones 12/14	Conexiones 2 y 4
VS4540438-DG01	Sub-base de estación simple, independiente, cableada individualmente y accionamiento neumático	G1/2	G1/8	G1/2
VS4540438-EG01	Sub-base de estación simple, independiente, cableada individualmente y accionamiento neumático	G3/4	G1/8	G3/4

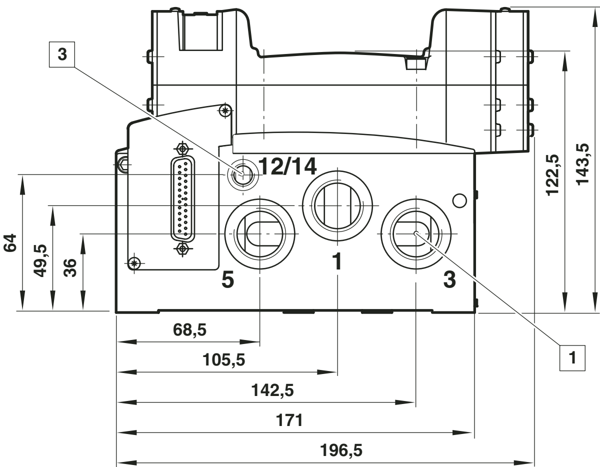


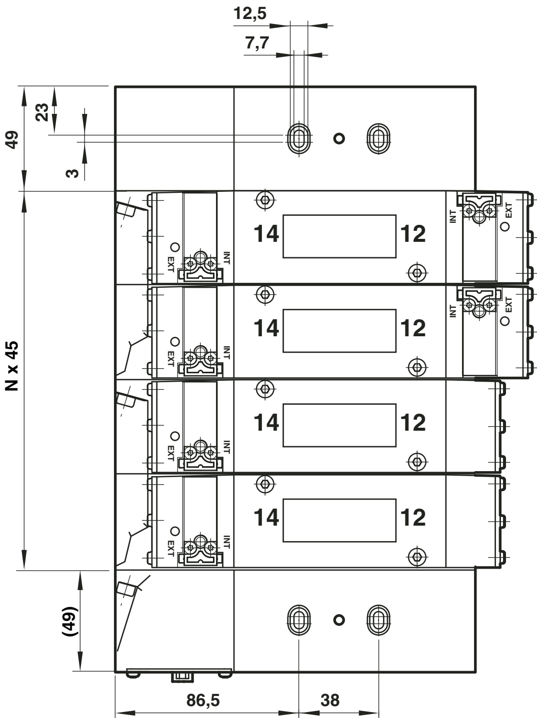
1 Conexiones 1, 3 y 5 G 3/4
2 Conexiones 2 y 4 G 3/8G ó G 1/2
3 Conexiones 12/14 G 1/8

Dimensiones de islas de válvulas/ conexión multipolo/fieldbus

Consulte la página 24 si desea información sobre pedidos de sub-bases y kits de placas finales.







1 Conexiones 1, 3 y 5 G 3/4

2 Conexiones 2 y 4 G 3/8 ó G 1/2

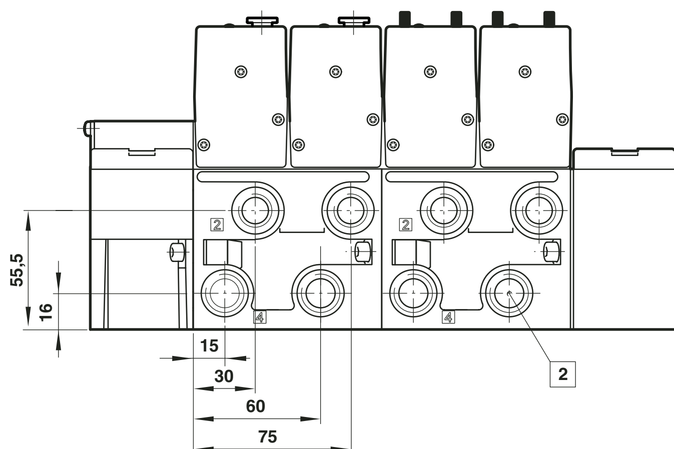
3 Conexiones 12/14 G 1/8

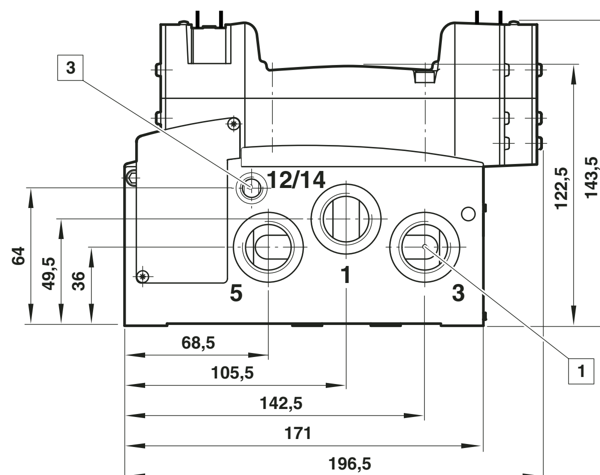
Conexión eléctrica	N° mínimo de estaciones de válvulas	N° máximo de estaciones de válvulas	Si desea más información, consulte la página
Multipolo	2	16	15
Protocolos del fieldbus	4	16	18

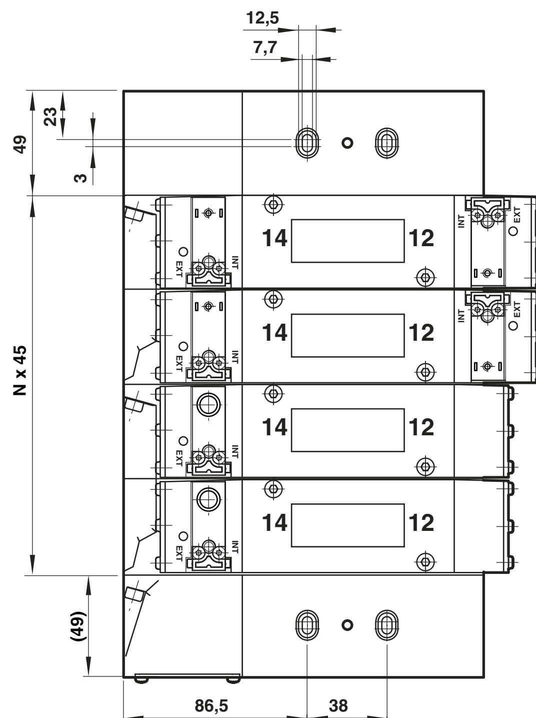
N Número de estaciones

Dimensiones de islas de válvulas, cableadas individualmente y accionamiento neumático

Consulte la página 24 si desea información sobre pedidos de sub-bases y kits de placas finales







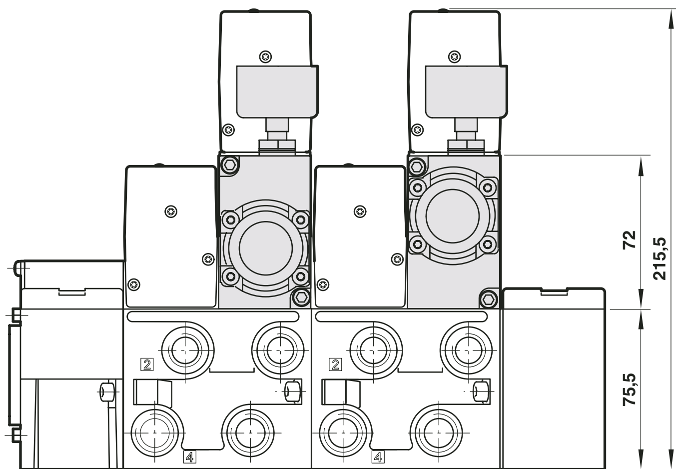
1	Conexiones 1, 3 y 5 G 3/4
2	Conexiones 2 y 4 G 3/8 o G 1/2
3	Conexiones 12/14 G 1/8

N Número de estaciones

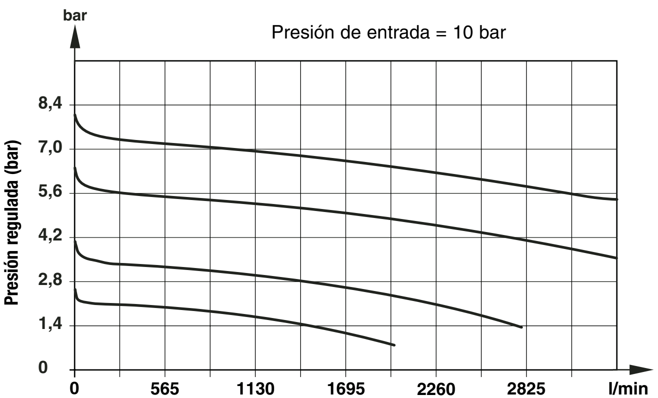
Placas sándwich

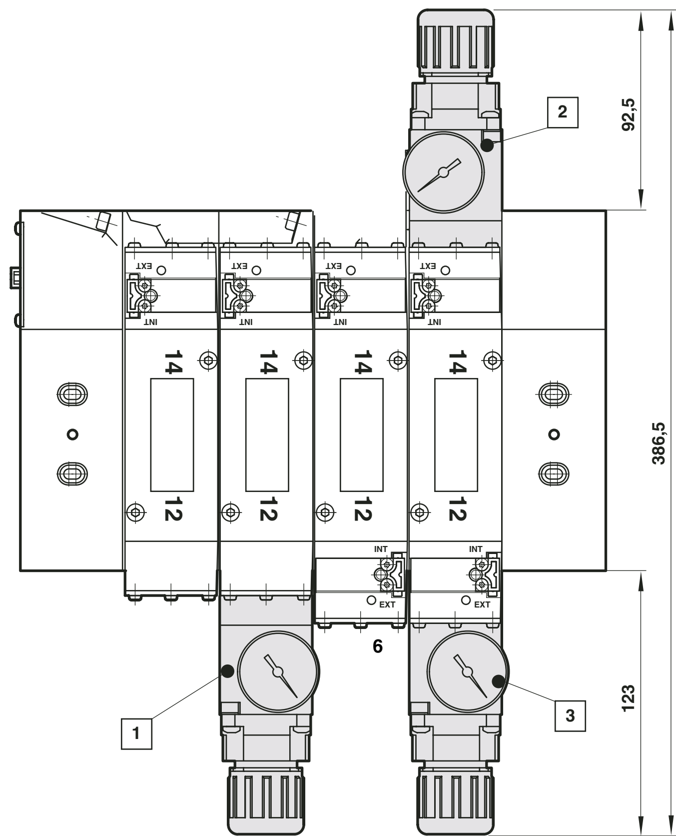
Placas sándwich reguladoras de presión

Símbolo	Modelo	Descripción
14 5 4 1 2 3 12	VS4540410-KG10	Regulación de conexión 1, regulador en lado 12
14 5 4 1 2 3 12	VS4540410-KG40	Regulación de conexiones 2+4



Características de caudal





1	Regulación de conexión 1
2	Regulación de conexiones 2+4
3	Manómetro

Placas sándwich

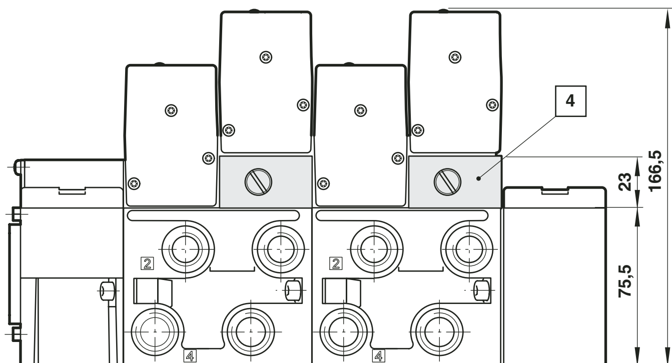
Placa sándwich reguladora de caudal

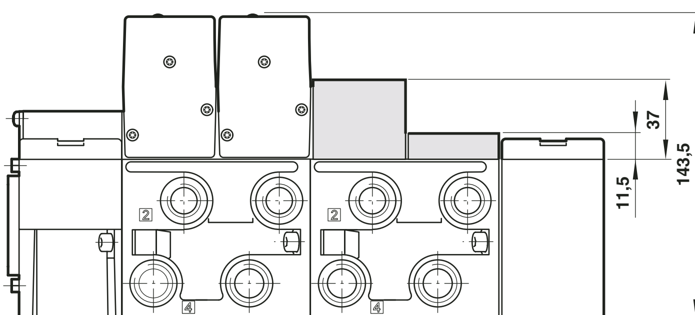
Símbolo	Modelo	Descripción
3 5	VS4540408-KG00	Regulador de caudal suministrado con junta, regulación dual de conexiones de escape 3 y 5

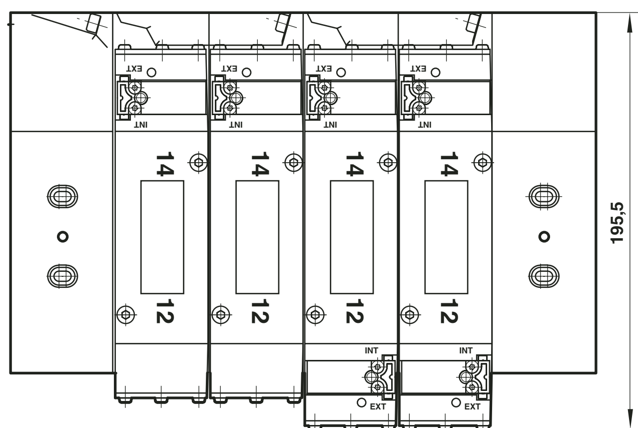
Accesorios de base

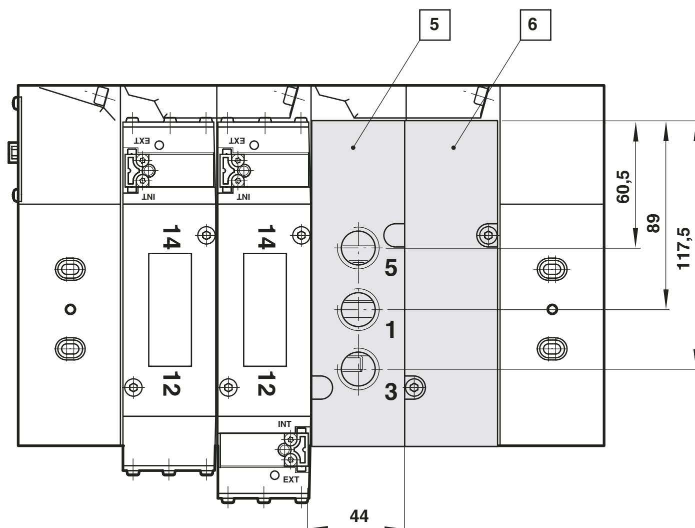
Modelo	Descripción
VS4540416-BG00	Alimentación intermedia y manifold de escape (AIME), tamaño de conexión G 1/4 1)
VS4540415-KG00	Placa de cierre para bloquear estaciones no usadas (suministrada con junta)

1) Para uso, consulte la página 141



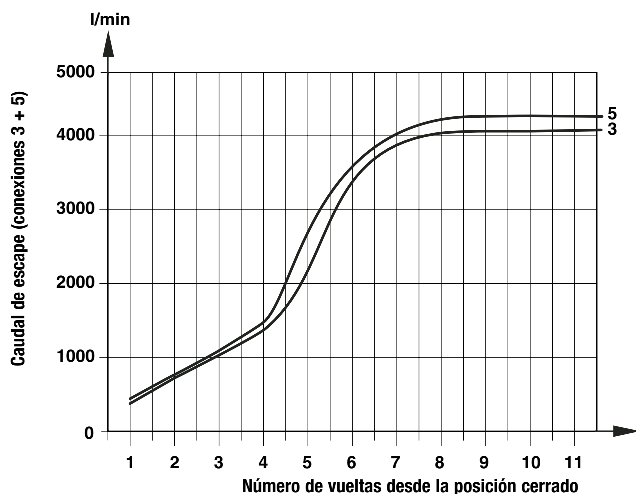






Características de caudal

Regulación dual de conexiones de escape 3 y 5



4	**Placa reguladora de caudal**
5	**Alimentación intermedia y manifold de escape (AIME)**
6	**Placa de cierre**

Caudal: conexión 1➔2 y 1➔4: sigue sin cambios.
Caudal medido a 6 bar entrada, caída de presión 1 bar

Configuraciones multi-presión

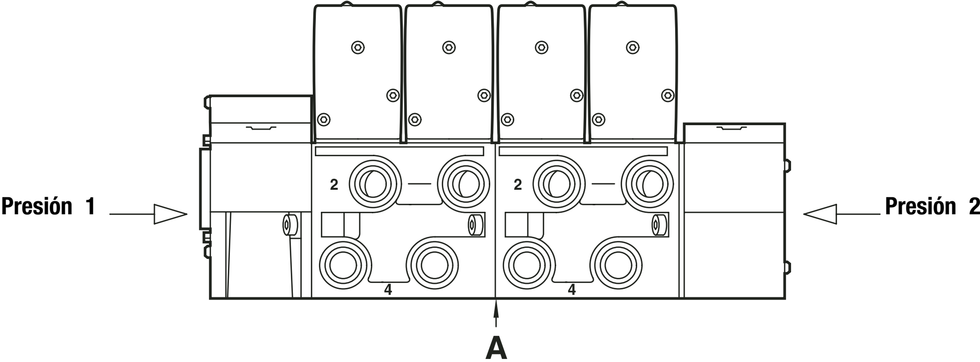
A

Disco de cierre	Tipo
V40414-K00	Adecuado para conexiones 1, 3 y 5

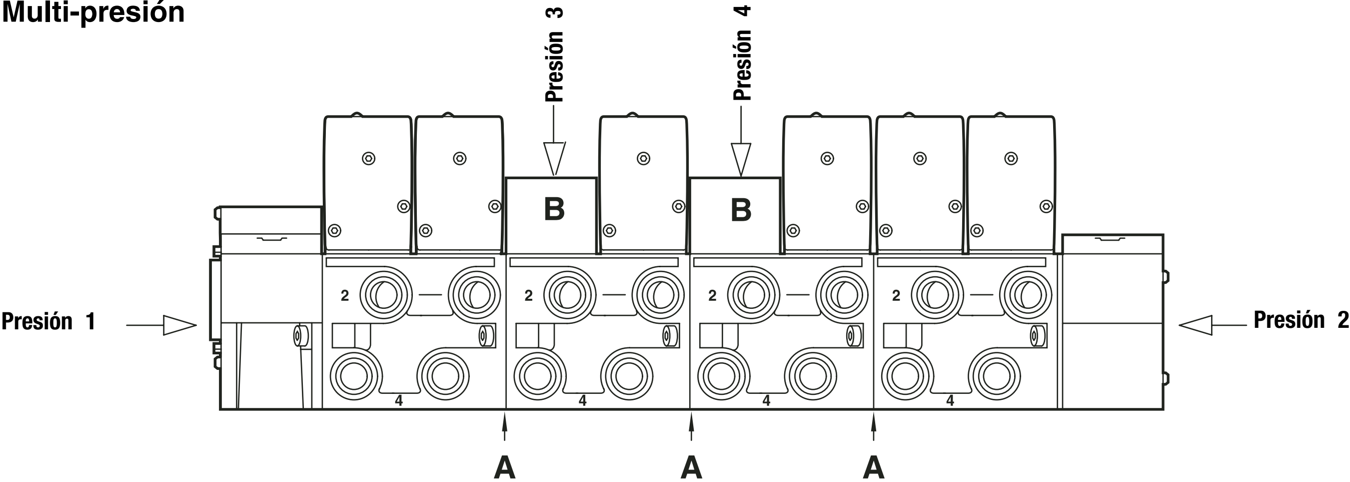
B

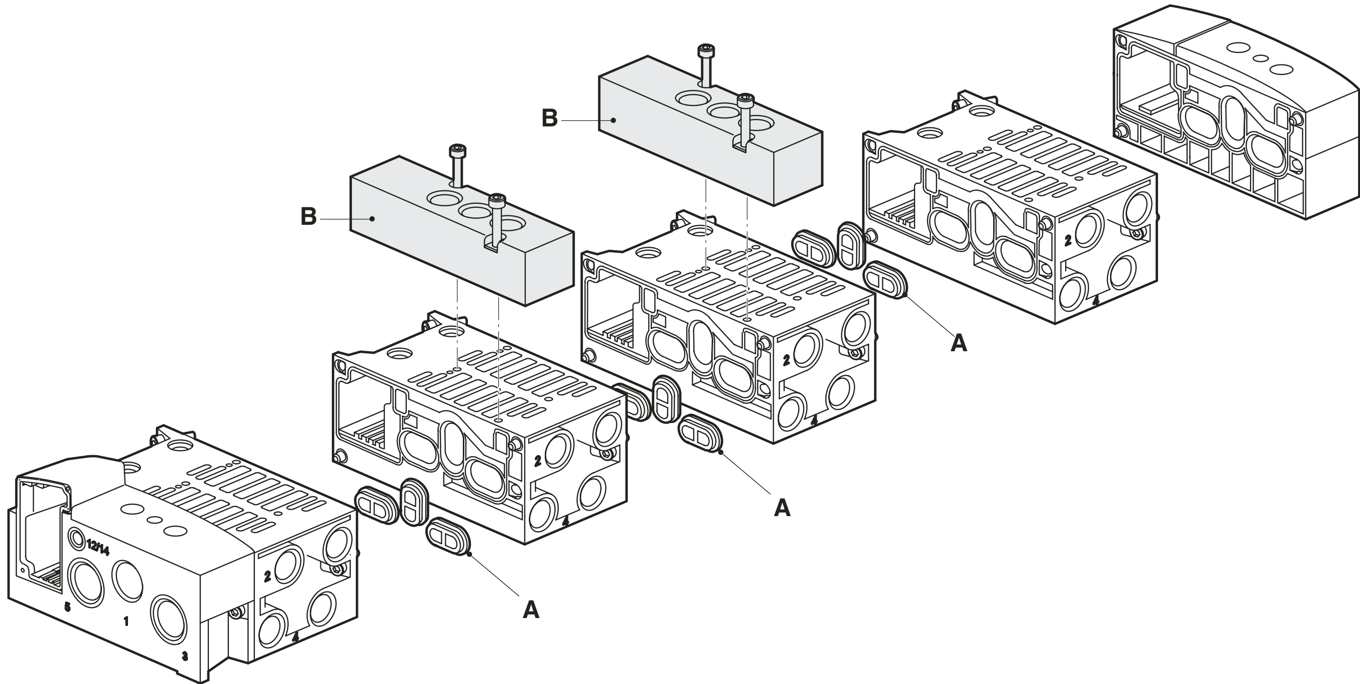
Alimentación intermedia y manifold de escape (AIME)	Tipo
VS4540416-BG00	G 1/4

Presión dual



Multi-presión





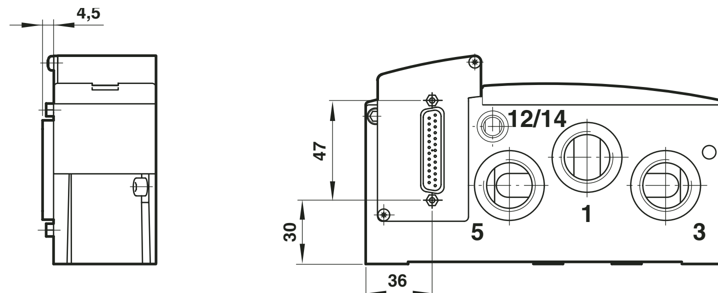
Dada nuestra política de investigación y desarrollo continuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso en las especificaciones que figuran en este documento

Opciones multipolo

Tipo de conector	Voltaje	N° de estaciones	Máx. N° solenoides
D-Sub de 25 terminales	24 V c.c.	02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12	24
D-Sub de 44 terminales	24 V c.c.	10/11/12/13/14/15/16	32

Si desea más información sobre referencias simples, consulte la página 21

D-Sun de 25 ó 44 terminales



Accesorios multipolo

D-Sub conector de 25 terminales IP65 1)		D-Sub conector de 44 terminales IP65 1)	
V11569-E01	1 m	V11570-E01	1 m
V11569-E03	3 m	V11570-E03	3 m
V11569-E05	5 m	V11570-E05	5 m

Para longitudes de cable superiores a 5 m, póngase en contacto con el Servicio a clientes.

D-Sub conector de 25 terminales [1)]

N° de terminal	Color del cable	Toma del enchufe	Piloto	Estación
1	Blanco	Solenoide 1-a	14	1
2	Marrón	Solenoide 2-a	14	2
3	Verde	Solenoide 3-a	14	3
4	Amarillo	Solenoide 4-a	14	4
5	Gris	Solenoide 5-a	14	5
6	Rosa	Solenoide 6-a	14	6
7	Azul	Solenoide 7-a	14	7
8	Rojo	Solenoide 8-a	14	8
9	Negro	Solenoide 9-a	14	9
10	Violeta	Solenoide 10-a	14	10
11	Gris/Rosa	Solenoide 11-a	14	11
12	Rojo/Azul	Solenoide 12-a	14	12
13	Blanco/Verde	Común -Ve	-	-
14	Marrón/Verde	Solenoide 1-b	12	1
15	Blanco/Amarillo	Solenoide 2-b	12	2
16	Amarillo/Marrón	Solenoide 3-b	12	3
17	Blanco/Gris	Solenoide 4-b	12	4
18	Gris/Marrón	Solenoide 5-b	12	5
19	Blanco/Rosa	Solenoide 6-b	12	6
20	Rosa/Marrón	Solenoide 7-b	12	7
21	Blanco/Azul	Solenoide 8-b	12	8
22	Marrón/Azul	Solenoide 9-b	12	9
23	Blanco/Rojo	Solenoide 10-b	12	10
24	Marrón/Rojo	Solenoide 11-b	12	11
25	Blanco/Negro	Solenoide 12-b	12	12

1) Según DIN 471007

D-Sub conector de 44 terminales

N° de terminal	Color del cable	Toma del enchufe	Piloto	Estación
1	Blanco	Solenoide 1–a	14	1
2	Marrón	Solenoide 2–a	14	2
3	Verde	Solenoide 3–a	14	3
4	Amarillo	Solenoide 4–a	14	4
5	Gris	Solenoide 5–a	14	5
6	Rosa	Solenoide 6–a	14	6
7	Azul	Solenoide 7–a	14	7
8	Rojo	Solenoide 8–a	14	8
9	Negro	Solenoide 9–a	14	9
10	Violeta	Solenoide 10–a	14	10
11	Gris/Rosa	Solenoide 11–a	14	11
12	Rojo/Azul	Solenoide 12–a	14	12
13	Blanco/Verde	Solenoide 13–a	14	13
14	Marrón/Verde	Solenoide 14–a	14	14
15	Blanco/Amarillo	Solenoide 15–a	14	15
16	Amarillo/Marrón	Solenoide 1–b	12	1
17	Blanco/Gris	Solenoide 2–b	12	2
18	Gris/Marrón	Solenoide 3–b	12	3
19	Blanco/Rosa	Solenoide 4–b	12	4
20	Rosa/Marrón	Solenoide 5–b	12	5
21	Blanco/Azul	Solenoide 6–b	12	6
22	Marrón/Azul	Solenoide 7–b	12	7
23	Blanco/Rojo	Solenoide 8–b	12	8
24	Marrón/Rojo	Solenoide 9–b	12	9
25	Blanco/Negro	Solenoide 10–b	12	10
26	Marrón/Negro	Solenoide 11–b	12	11
27	Gris/Verde	Solenoide 12–b	12	12
28	Amarillo/Gris	Solenoide 13–b	12	13
29	Rosa/Verde	Solenoide 14–b	12	14
30	Amarillo/Rosa	Solenoide 15–b	12	15
31	Verde/Azul	Solenoide 16–a	14	16
32	Amarillo/Azul	Solenoide 16–b	12	16
33	–	NO USADO	–	–
34	–	NO USADO	–	–
35	–	NO USADO	–	–
36	–	NO USADO	–	–
37	–	NO USADO	–	–
38	–	NO USADO	–	–
39	–	NO USADO	–	–
40	–	NO USADO	–	–
41	–	NO USADO	–	–
42	–	NO USADO	–	–
43	–	NO USADO	–	–
44	Rojo/Azul Amarillo/Negro	Común -Ve	–	–

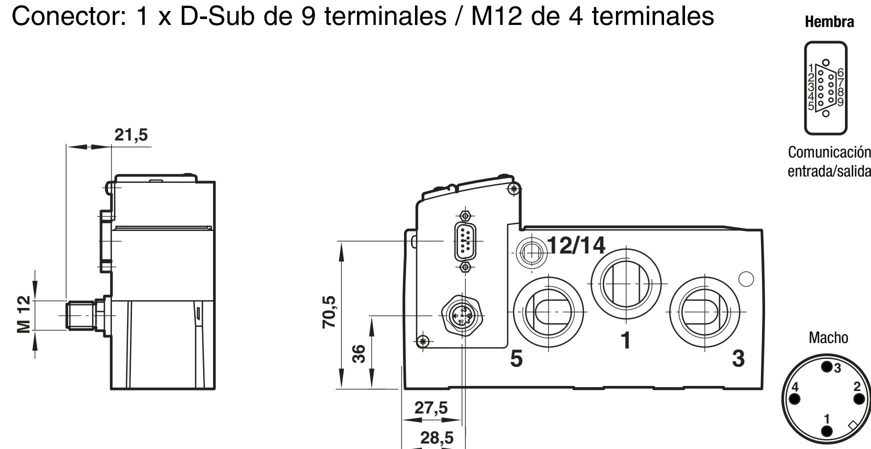
Opciones de fieldbus: Descripción general

Protocolo del fieldbus	Interfaz del fieldbus / conector	Conector de potencia (Fieldbus y válvulas)	N° de estaciones	Máx. N° solenoides
Profibus DP	1 x D-Sub de 9 terminales	M12 de 4 terminalesn	04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16	32
	2 x M12 de 5 terminales	M12 de 4 terminales	04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16	32
DeviceNet	1 x M12 de 5 terminales	M12 de 4 terminales	04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16	32
CAN abierto	1 x M12 de 5 terminales	M12 de 4 terminales	04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16	32

Si desea información sobre partes e instrucciones de montaje de componentes de Fieldbus, póngase en contacto con nuestro Servicio Técnico.

Protocolo del fieldbus: Profibus DPP

Conector: 1 x D-Sub de 9 terminales / M12 de 4 terminales



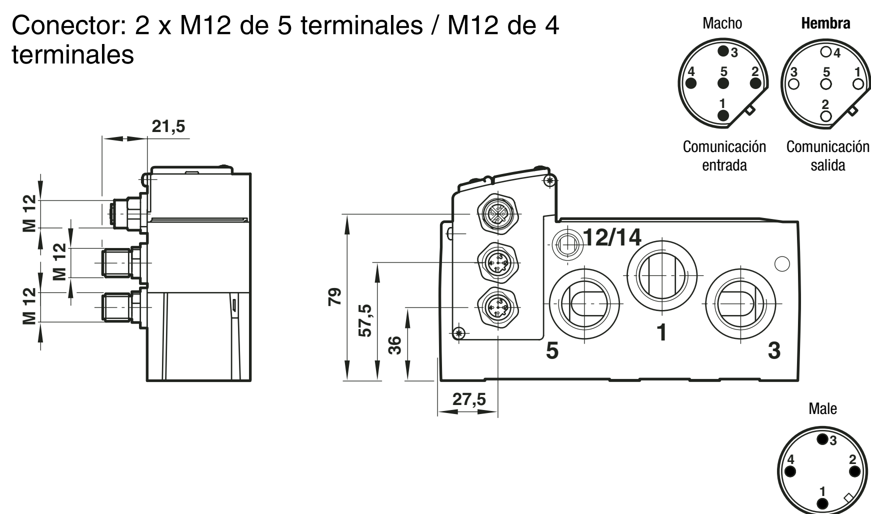
Conector de bus: D-Sub de 9 terminales

N° de terminal	Función
1	Blindaje
2	N/C
3	línea B (rojo) RxD / TxD-P
4	N/C
5	DGND (OVI) aislado
6	VP (5VI) aislado
7	N/C
8	línea A (verde) RxD / TxD-N
9	N/C

Conector de potencia: M12 de 4 terminales

N° de terminal	Función	Tolerancia	Máx. Corriente
1	alimentación circuito lógico 24 VB	±25%	300 mA
2	válvulas 24 VA	±10%	*1)
3	0 V	–	*2)
4	Tierra	–	–

Conector: 2 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales



Conector de bus: M12 de 5 terminales (codificado B)

N° de terminal	Función
1	5VI Opto aislado
2	línea-A (verde)
3	OVI aislado
4	línea-B (rojo)
5	Blindaje
Unión roscada	Blindaje

Male

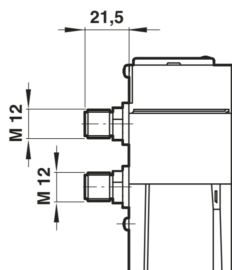
Conector de potencia: M12 de 4 terminales

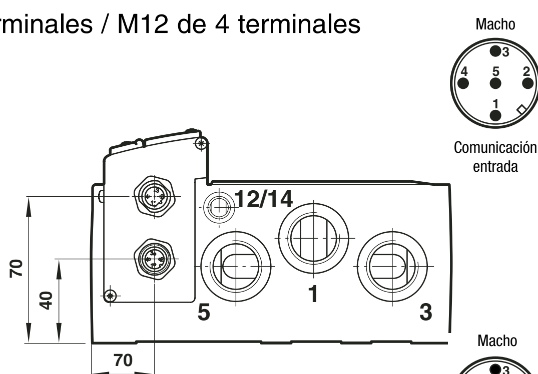
N° de terminal	Función	Tolerancia	Máx. Corriente
1	alimentación circuito lógico 24 VB	±25%	300 mA
2	válvulas 24 VA	±10%	*1)
3	0 V	–	*2)
4	Tierra	–	–

*1) Imax = 10 mA + n*60 mA
n = número de solenoides activados
*2) Imax = IVA + IVB

Protocolo del fieldbus: DeviceNetN

Conector: 1 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales





Macho

Comunicación entrada

Conector de bus: M12 de 5 terminales (codificado A)

N° de terminal	Función
1	Filtro
2	V+ *3)
3	V- *3)
4	CAN_H
5	CAN_L

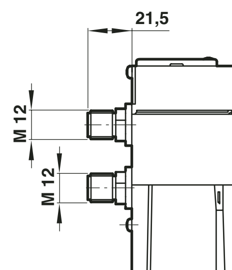
Macho

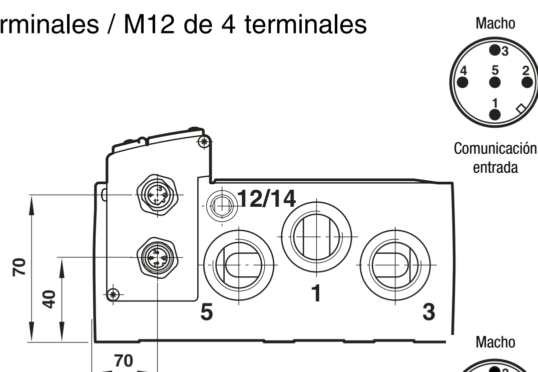
Conector de potencia: M12 de 4 terminales

N° de terminal	Función	Tolerancia	Máx. Corriente
1	alimentación circuito lógico 24 VB	+/-25%	300 mA
2	válvulas 24 VA	+/-10%	*1)
3	0 voltios	–	*2)
4	Tierra	–	

Protocolo del fieldbus: CAN abierto

Conector : 1 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales





Macho

Comunicación entrada

Conector de bus: M12 de 5 terminales (codificado A)

N° de terminal	Función
1	Filtro
2	V+ *3)
3	V- *3)
4	CAN_H
5	CAN_L

Macho

Conector de potencia: M12 de 4 terminales

N° de terminal	Función	Tolerancia	Máx. Corriente
1	alimentación circuito lógico 24 VB	+/-25%	300 mA
2	válvulas 24 VA	+/-10%	*1)
3	0 voltios	–	*2)
4	Tierra	–	

*1) Imax = 10 mA + n*60 mA
n = número de solenoides activados
*2) Imax = IVA + IVB
*3) Debe aislarse galvánicamente para válvulas 24 VA.

Accesorios fieldbus

	Descripción	Conexión	Longitud del cable	Modelo	Código corto
Conector de potencia del fieldbus					
	DeviceNet (4 terminales, hembra) CAN abierto (4 terminales, hembra) Profibus-DP (4 terminales, hembra)	M12	Cableado	V11588-E01	R1
	DeviceNet (5 terminales, hembra) CAN abierto (5 terminales, hembra)	M12	Cableado	V11589-E01	R2
	PProfibus-DP, chavetero inverso (5 terminales, hembra)	M12	Cableado	V11590-E01	R3
	Profibus-DP, chavetero inverso (5 terminales macho)	M12	Cableado	V11591-E01	R4
	Conector Profibus-DP (9 terminales, macho con resistencia terminal)	D-Sub IP40	Cableado	V11654-E01	R0
	Profibus - DP resistencia terminal	M12	–	V11592-E01	R6

Hoja serie VS45 (marque las casillas correspondientes y envíe la hoja por fax al servicio a clientes de Norgren)

		G	S	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
				Estación															
Conexión modular Válvulas G = Sin juntas S =Juntas blandas Introduzca la letra en las casillas	2x3/2 Sol/Muelle NC		X																
	2x3/2 Sol/Muelle NA (5/3 CAP))		X																
	2x3/2 Sol/Muelle NA/NC		X																
	5/2 Sol/Muelle	X	X																
	5/2 Sol/Sol	X	X																
	5/3 TCB Sol/Soll	X	X																
	5/3 CAE Sol/Sol	X	X																
Válvulas con conexion no enchufable G = Corredera sin juntas S = Corredera de juntas blandasl Introduzca la letra correspondiente en las casillas	2x3/2 Sol/Muelle NC		X																
	2x3/2 Sol/Muelle NA (5/3 CAP)		X																
	2x3/2 Sol/Muelle NA/NC		X																
	5/2 Sol/Muelle	X	X																
	5/2 Sol/Soll	X	X																
	5/3TCB Sol/Sol	X	X																
	5/3 CAE Sol/Sol	X	X																
Conexión no modular Válvulas G = Corredera sin juntas S = Corredera de juntas blandasl Introduzca la letra correspondiente en las casillas.	2x3/2 Aire/Muelle NC		X																
	2x3/2 Aire/Muelle NA (5/3 CAP)		X																
	2x3/2 Aire/Muelle NA/NC		X																
	5/2 Aire/Muelle	X	X																
	5/2 Aire/Aire	X	X																
	5/3TCB Aire/Aire	X	X																
	5/3 CAE Aire/Aire		X																
Accesorios de bases (opcional)	Módulo de alimentación intermedia/escape G1/4																		
	Módulo de alimentación intermedia/escape 1/4 NPTF																		
	Placa de cierre																		
Placas sándwich (opcional)	Regulador de presión, conexión 1																		
	Regulador de presión, conexiones 2 + 4																		
	Regulador de caudal, conexiones 3 + 5																		
	Placa sándwich con conexión de presión adicional 1 G 1/4																		
	Placa sándwich con conexión de presión adicional 1 1/4 NPT																		
	Placa de corte válvula simple, conexión 1																		
Conexión de salida tamaño en sub-base	G 3/8																		
	G 1/2																		
	3/8 NPT																		
	1/2 NPT																		
	PIF3/8																		
Discos de cierre 1) (opcional)	Conexione 1																		
	Conexione 3																		
	Conexione 5																		

1) Para discos de cierre para estaciones de válvulas impares, póngase en contacto con el servicio técnico

Alimentación
- ❑ Interno
- ❑ Externo
- ❑ Mezclado (especifíquelo en notas)

Mando manual (todas las válvulas)
- ❑ Empujar solamente
- ❑ Empujar y girar
- ❑ Extendido, empujar solamente
- ❑ Mezclado (especifíquelo en notas)

Conectores multipolo (voltaje)
- ❑ D-Sub de 25 terminales (24 V C.C.)
- ❑ D-Sub de 44 terminales (24 V C.C.)

Accesorios multipolo
- ❑ Conector con cable de 1 m
- ❑ Conector con cable de 3 m
- ❑ Conector con cable de 5 m

Opciones de fieldbus (24 V C.C.)
- ❑ **Profibus DP:** 1 D-Sub de 9 terminales / M12 de 4 terminales
- ❑ **Profibus DP:** 2 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales
- ❑ **Profibus DP:** 2 x M12 de 5 terminales / 7/8 de 5 terminales
- ❑ **DeviceNet:** 1 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales
- ❑ **CAN abierto:** 1 x M12 de 5 terminales / M12 de 4 terminales

Kit de placa final
- ❑ G 3/4
- ❑ 3/4 NPT

_ de referencia de isla de válvulas configurada:

V S 45 __ __ __ __ __ __ __

(Esta línea será rellenada por Norgren)

En caso de repetición de pedido, indique sólo este número.

Cliente: ____________________

Contacto: ____________________

Teléfono: ____________________

Fax: ____________________

_ de pedido: ____________________

Cantidad: ____________________

Fecha: ____________________

Accesorios adicionales / Notas:

A – Estaciones adicionales simples

incluye PCB, sub-base, junta y tornillos

Modelo	Descripción	Conexiones 2 y 4
VS4540400-CGC1	Estación adicional para conectores D-Sub y Fieldbus	G 3/8
VS4540400-DGC1	Estación adicional para conectores D-Sub y Fieldbus	G 1/2

Las válvulas y los accesorios se piden por separado, consulte página 2...7

Paso 1

Paso 2

Si desea instrucciones de montaje detalladas, consulte el folleto de mantenimiento e instrucciones

Sub-bases y placas finales (sin PCB)

incluye tornillos y juntas

A – Kit de placa final

Modelo	Descripción	Conexiones 1, 3 + 5	Conexiones 12/14
VS4540403-EGC0	Kit de placa final para Multipolo	G 3/4	G 1/8
VS4540403-EGC1	Kit de placa final para Fieldbus	G 3/4	G 1/8

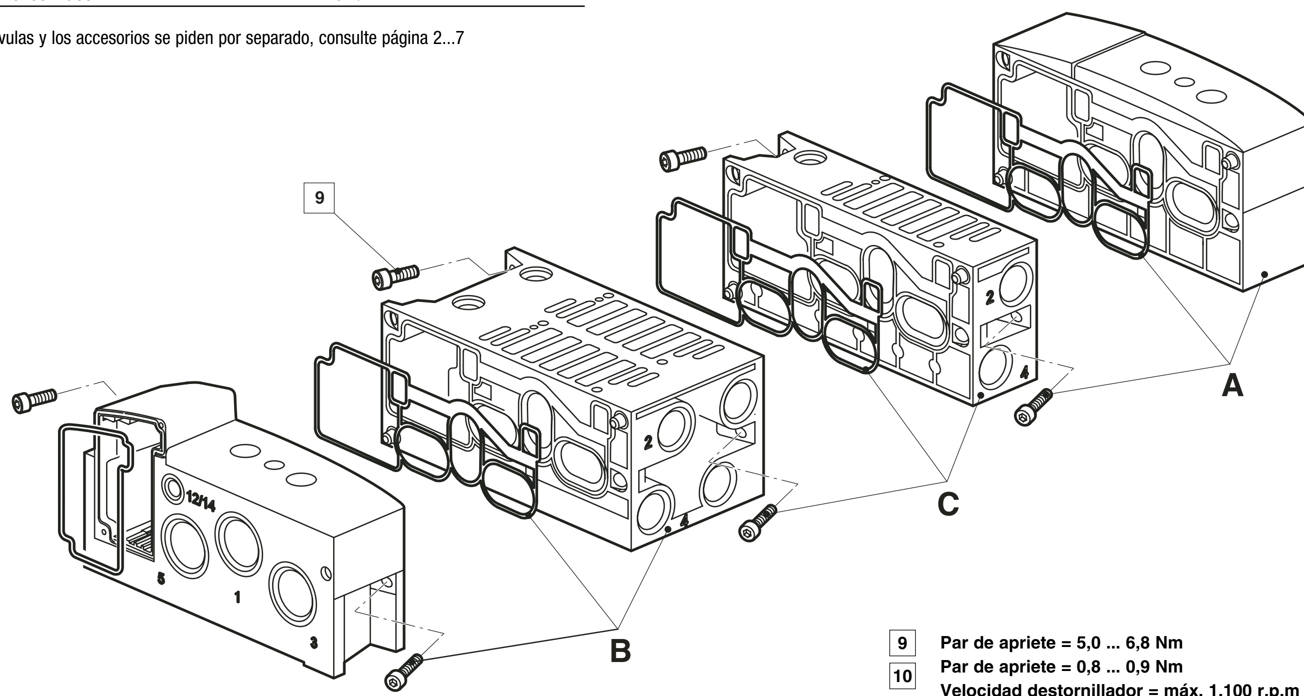
B – Sub-base modular de estación doble

Model	Conexiones 2 + 4
VS4540401-CGC0	G 3/8
VS4540401-DGC0	G 1/2

C – Sub-base modular de estación simple

Modelo	Conexiones 2 + 4
VS4540400-CGC0	G 3/8
VS4540400-DGC0	G 1/2

Las válvulas y los accesorios se piden por separado, consulte página 2...7



9 Par de apriete = 5,0 ... 6,8 Nm
10 Par de apriete = 0,8 ... 0,9 Nm
Velocidad destornillador = máx. 1.100 r.p.m

Componentes multipolo

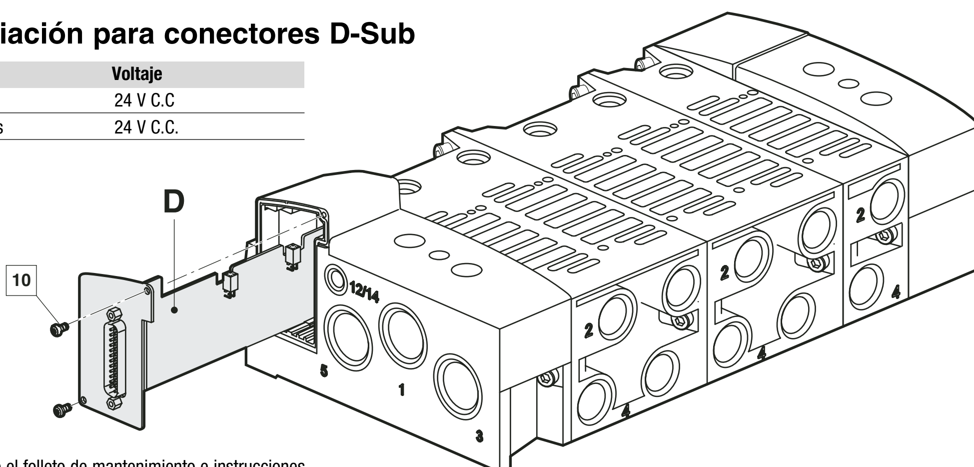
D – Cuadros de salida con conectores D-Sub

Modelo	Tipo de conector	Descripción	Ampliable a máx. x N° de estaciones 1)	Voltaje
VS4540550-KG00	D-Sub de 25 terminales	Multipolo PCB 2 estaciones	6	24 V C.C.
VS4540550-KG01	D-Sub de 25 terminales	Multipolo PCB 4 estaciones	8	24 V C.C..
VS4540550-KG02	D-Sub de 25 terminales	Multipolo PCB 6 estaciones	10	24 V C.C..
VS4540550-KG03	D-Sub de 25 terminales	Multipolo PCB 8 estaciones	12	24 V C.C..
VS4540550-KG04	D-Sub de 44 terminales	Multipolo PCB 10 estaciones	14	24 V C.C..
VS4540550-KG05	D-Sub de 44 terminales	Multipolo PCB 12 estaciones	16	24 V C.C..

1) Usando los cuadros de salida de ampliación siguientes.

Cuadros de salida de ampliación para conectores D-Sub

Modelo	Descripción	Voltaje
VS4540553-KG00	Multipolo PCB 1 estacion	24 V C.C
VS4540553-KG001	Multipolo PCB 2 estaciones	24 V C.C.



Si desea instrucciones de montaje detalladas, consulte el folleto de mantenimiento e instrucciones

Sub-bases y placas finales (sin PCB)

incluye tornillos y juntas

A – Kit de placa final

Modelo	Descripción	Conexiones 1, 3 + 5	Conexiones 12/14
VS4540403-EGC0	Kit placa final	G 3/4	G 1/8

B – Sub-base modular de estación doble

Modelo	Conexiones 2 + 4
VS4540401-CGC0	G 3/8
VS4540401-DGC0	G 1/2

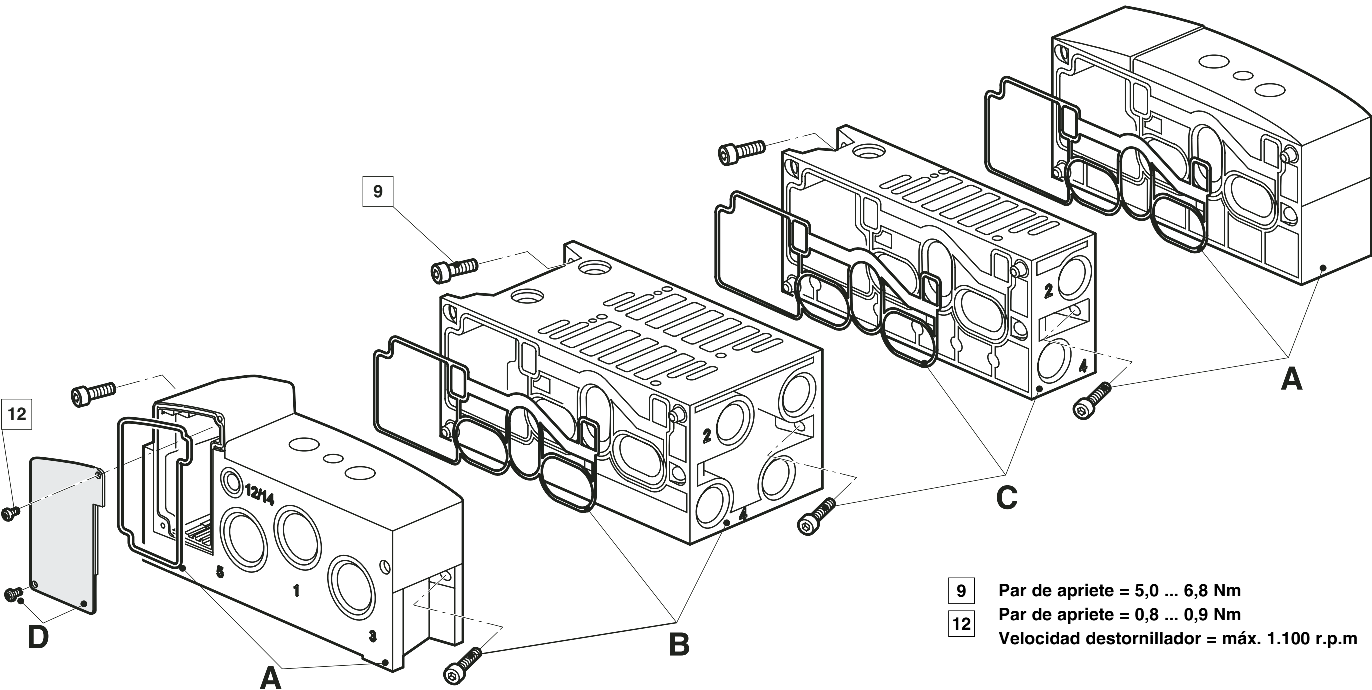
C – Sub-base modular de estación simple

Modelo	Conexiones 2 + 4
VS4540400-CGC0	G 3/8
VS4540400-DGC0	G 1/2

D – Cubierta acanalada

Modelo	Descripción
VS4540442-KG00	Placa de cubierta

Las válvulas y los accesorios se piden por separado, consulte página 4...7



Advertencia

Estos productos están destinados a que se utilicen únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos cuando la presión y temperatura puedan exceder las especificadas en los **'Datos Técnicos'**.

Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar con NORGREN.
Por mal uso, antigüedad o montaje deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes.

Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos.
En el caso de no poder proporcionar la protección adecuada frente a algún fallo, los diseñadores del sistema deben advertirlo al usuario final en el manual de instrucciones.
Se aconseja a los diseñadores del sistema, así como a los usuarios finales, que revisen las advertencias especificadas de montaje que se indican en las hojas técnicas.